

VOCABULARIO

(las palabras de vocabulario se destacan en el texto)

Registro climatológico

Anotaciones que se extienden por muchos años relacionadas al estado del tiempo de una región específica.

Elevación

Distancia o altura de un punto a un plano horizontal o a una superficie de referencia determinada. Comúnmente el nivel del mar se considera como elevación cero.

Uso del suelo

Diferentes formas en las que los seres humanos han utilizado los recursos del terreno.

Historia natural

Cronología de eventos causados por la naturaleza.

Historia oral

Cronología de eventos del pasado que se transmiten de generación en generación mediante anécdotas y cuentos no escritos.

Productividad

Eficiencia con que el suelo produce recursos naturales (siembras, por ejemplo) en un tiempo determinado.

Estación

Lugar determinado donde se recolectan datos experimentales.

Historia social

Cronología de eventos del pasado que narra los hechos y acciones de las personas, grupos o de la sociedad en general, incluyendo información sobre cómo usaron los recursos del terreno.

Estudio de suelos

Mapa que indica los diferentes tipos de suelos a través de una región geográfica.

Erosión de suelos

Reducción y agotamiento de los nutrientes en el suelo debido al efecto del agua (lluvia, glaciares, escorrentías), el viento y las actividades humanas.

Capa vegetal

Total de plantas que cubren un área de suelo determinada.

Adaptado de:

Edwards, Boyd M. 1983. Uso del suelo en el Condado de Jones, Georgia: Una perspectiva histórica. *Revista de ciencia de Georgia*, 41: 71-78.

Una mirada a nuestra tierra antes y después: Historia del uso del suelo en el Condado de Jones, Georgia.

La mayoría de los científicos utilizan datos o información en forma numérica para medir y entender sus proyectos de investigación. Sin embargo, no todas las fuentes de datos son cuantitativas. La información puede existir en forma de palabras (escritas o habladas) y visuales (fotografías, diagramas o dibujos). Este tipo de datos se llaman datos cualitativos, los cuales tiene la ventaja de que pueden examinar con mayor detalle y profundidad ciertos tipos de evidencia. Los investigadores del siguiente proyecto de investigación usaron datos cualitativos para recopilar información acerca de un terreno en particular.

Actividad de descubrimiento

Observa cuidadosamente el terreno que circunda a tu escuela, las diferentes especies de plantas y animales, y la topografía del terreno. Anota tus observaciones. Utiliza los sentidos de la visión, audición, tacto y olfato. ¿Cómo es el terreno? ¿Existen estructuras construídas por el hombre o el terreno se encuentra en su estado natural? ¿Cómo te imaginas ese terreno hace 10 años? ¿Cincuenta años? ¿Doscientos años? ¿En qué formas el terreno ha cambiado? ¿En qué formas el terreno se mantiene igual?



Introducción

La inmensa mayoría de las actividades que las personas realizan dependen del terreno en el que viven. Como seres humanos, hemos progresado en el aspecto científico y tecnológico de una manera tan asombrosa que hemos modificado la naturaleza increíblemente. A veces es difícil imaginar cómo era el terreno en el pasado. Sin importar lo mucho que alteremos los recursos del suelo, es importante comprender su historia y características. Una vez que los científicos nos ayuden a entender el impacto de las actividades humanas en el suelo, estaremos en una posición ventajosa para actuar con más cuidado y proteger la salud del terreno.

A través de los siglos la tierra se ha transformado de diversas maneras. Algunos de esos cambios han sido producidos por efectos naturales (volcanes, terremotos, huracanes... ¿Cuántos más puedes mencionar?). Otros cambios han sido efectuados por los seres humanos. Imagina algunas ciudades en las que has vivido o visitado. ¿Cómo se hubiera visto ese terreno hace doscientos años? Es muy probable que para ese tiempo el terreno estuviera lleno de vegetación y vida animal. La vida silvestre ha sido y continúa siendo removida para dar paso a casas, edificios y granjas.

La relación entre el hombre y la tierra ha sido muy cercana desde el inicio de la humanidad. El investigador Boyd Edwards está muy interesado en este tema pues cree que si conocemos el presente y el pasado de la tierra podremos entenderla mejor y cuidarla en el futuro. Su curiosidad investigativa lo llevó a estudiar la historia del **uso del suelo** en el

condado de Jones, Georgia (Véase figura 1) desde el punto de vista social y natural.

Métodos de investigación

Para que el Dr. Edwards entendiera como es actualmente el Condado de Jones, se estudió su **historia social** y su **historia natural**. Para recopilar evidencia de la **historia natural** se usaron libros, artículos publicados en revistas profesionales, **estudios de suelos** y **registros climatológicos** como evidencia. Esas fuentes de información produjeron una descripción de los

tipos de suelos presentes en el condado de Jones, su **elevación**, sus sistemas hidrográficos (agua de superficie y subterránea), su clima (temperatura promedio, vientos, precipitación y evaporación) y su **capa vegetal**.

El siguiente paso del investigador fue estudiar la **historia social** del condado de Jones, la cual comenzó desde que los nativos habitaron esas tierras. Aquí el científico se encontró con una dificultad ya que los nativos norteamericanos no tenían

historia escrita si no **historia oral** y el investigador sabía que con el paso de las generaciones podrían perderse detalles de esa historia.

Para conseguir información sobre el uso que los colonizadores europeos le dieron a esa tierra, el Dr. Edwards visitó bibliotecas, museos y agencias de gobierno. También consiguió fotografías del área y entrevistó personas que conocían acerca de la historia del Condado pues sus padres, abuelos y bisabuelos les habían contado. Como puedes notar, el investigador recopiló una gran variedad de recursos y evidencias para poder comprender mejor la historia del uso del terreno en el Condado de Jones.

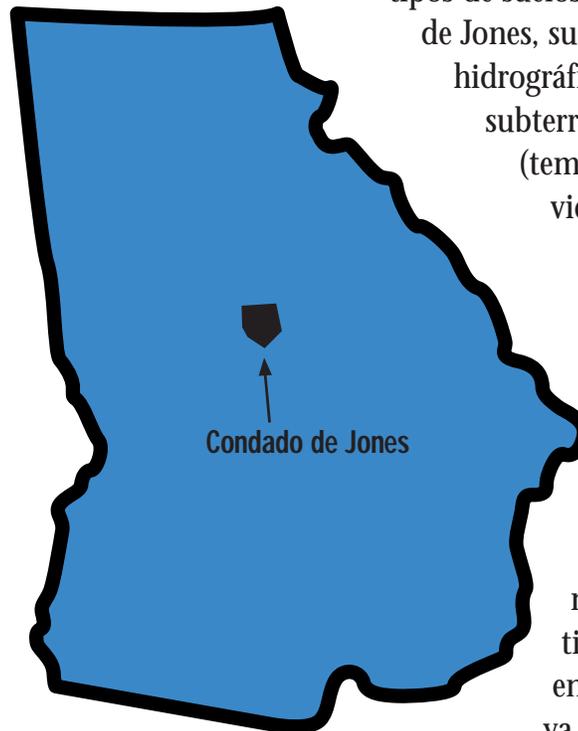


Fig. 1: Condado de Jones, GA

Preguntas para reflexionar

❶ ¿Qué cosas pueden considerarse componentes de la **historia natural** de un predio de terreno?

❷ ¿Qué cosas pueden considerarse componentes de la **historia social** de un predio de terreno?

Hallazgos

El Dr. Edwards descubrió que los nativos americanos no realizaron cambios significativos a la tierra, aunque sí la usaron y sí cambiaron algunas cosas. Los colonizadores europeos han tenido una influencia mucho más marcada en los cambios históricos en el **uso del suelo** ya que, debido a que el terreno era muy fértil, decidieron cortar muchos de los árboles para crear áreas de siembra.

A principios del siglo XIX las plantaciones de algodón trajeron prosperidad a los granjeros, mayormente de raza caucásica. Luego de la Guerra Civil las actividades agrícolas cambiaron considerablemente y esto obligó a los granjeros a modificar sus técnicas de siembra. Para esta época los bosques del Condado de Jones comenzaron a crecer nuevamente. En la década de 1920 el resto de las siembras de algodón fueron destruidas por el gorgojo de algodón. A partir de ese momento el desarrollo de bosques adquirió mayor importancia.

Debido a la intensidad de la agricultura del

sector en los siglos XIX y principio del siglo XX, gran parte de la capa fértil se ha perdido debido a la **erosión**. (Véase figura 2). A partir de la Segunda Guerra Mundial, muchas personas se mudaron del campo a la ciudad, contribuyendo a que aumentaran el tamaño de los bosques. Actualmente, los dueños de tierras y los científicos gubernamentales, incluyendo los del Servicio Forestal, han combinado esfuerzos para devolverle la salud a la tierra del Condado de Jones. Al día de hoy, un 87% del Condado de Jones está cubierto de bosques.

Basado en los resultados de este proyecto de investigación, el Dr. Edwards concluye que podemos hacer un mejor esfuerzo para proteger la salud y **productividad** de nuestros suelos si somos capaces de comprender su **historia social y natural**. En adición, debemos tomar en cuenta esa historia del suelo para establecer estrategias que aseguren que las futuras generaciones puedan disfrutar de los recursos del suelo con que actualmente contamos.



Fig. 2: Vista de un área de suelo que ha sido utilizado para siembras por un período de tiempo muy largo. Observe el alto grado de **erosión**. Con la gran mayoría del suelo fértil erosionado, mucho esfuerzo será necesario para que este terreno pueda ser usado nuevamente para sembrar.

Preguntas para reflexionar

- 1 ¿Cómo el conocer la historia de nuestra familia nos ayuda a entender lo que somos en el día de hoy?
- 2 Si estuvieras interesado en conocer sobre la historia del terreno en el que está ubicada tu residencia, ¿A dónde irías a buscar la información? ¿A quién le preguntarías?
- 3 ¿Qué clase de cambios sociales y naturales sucederían si se decide construir una escuela elemental en un terreno en el que actualmente hay un bosque?
- 4 ¿De qué maneras los maestros y estudiantes pueden ayudar a proteger el suelo que circunda a tu escuela?

Continuando el descubrimiento

Estamos en el año 2030. ¿Cuál es tu edad? Trabajando en grupos pequeños, describe cuál ha sido la historia del terreno cercano a tu escuela en las últimas décadas. ¿Qué cambios naturales y sociales han ocurrido? Cuando tu grupo esté listo, discute con toda la clase lo que han escrito. ¿En qué se parecen las historias de los grupos pequeños? ¿Qué diferencias puedes encontrar? Utiliza el siguiente espacio en blanco para describir esos cambios naturales y sociales en palabras y dibujos.